Bibliothèques de l’université de Mons

Place du Parc 23, Mons (BE)

Mission complète de stabilité et de techniques spéciales

Maître de l’ouvrage
Université de Mons

Architecte
SM Atelier d’Architecture & d’Urbanisme Dupire & François et Atelier de l’Arbre d’Or

Coût des travaux
12,27 Mio € htva dont 0,85 Mio € pour la structure 2,75 Mio € pour les techniques spéciales

Etudes
2013 - 2018

Réalisation des travaux
2016 - 2020

ST TS

Le projet consiste en la rénovation de l’arrière du bâtiment n°23 place du Parc et de la chapelle des Visitandines, pour recevoir les bibliothèques de l’université de Mons ainsi qu’un espace d’exposition.

La cour intérieure de l’ancien cloître est couverte par une verrière afin de créer une grande salle de lecture. Cette couverture de ± 20 m par 20 m s’appuie sur les murs périphériques ainsi que sur une nouvelle colonne centrale métallique. Cette colonne architecturée symbolise «l’arbre de la connaissance». La ramure de l’arbre forme la structure portante des plaques de verre. Le tronc, d’aspect légèrement torsadé, porte les charges et intègre les descentes d’eau pluviale.

La chapelle abrite un nouvel espace d’exposition. La construction de nouveaux plateaux permet une promenade architecturale et muséale à travers la grande nef de la chapelle.

Bibliothèques de l'université de Mons

Place du Parc 23, Mons (BE)

Mission complète de stabilité et de techniques spéciales

Maître de l'ouvrage
Université de Mons

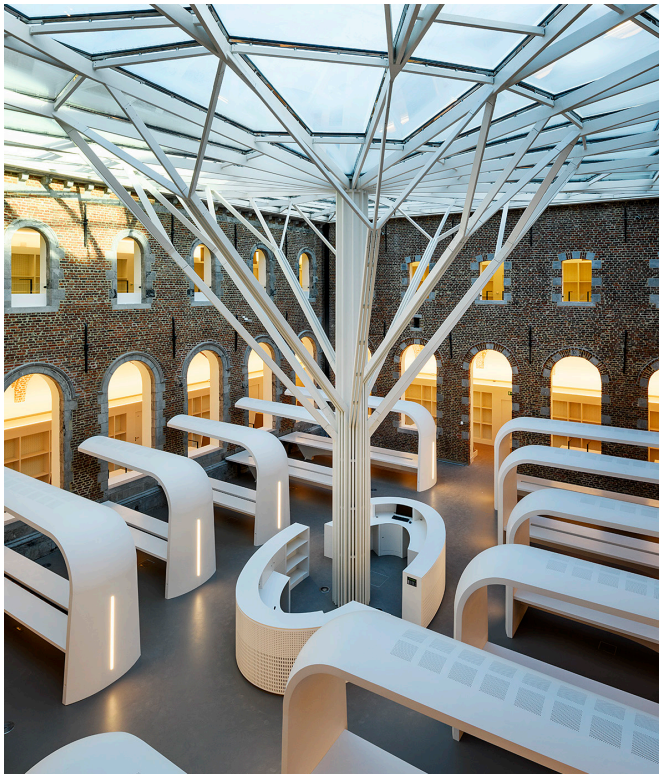
Architectes
SM Atelier d'Architecture & d'Urbanisme Dupire & François en Atelier de l'Arbre d'Or

Coût des travaux
12,27 Mio € htva dont 0,85 Mio € pour la structure et 2,75 Mio € pour les techniques spéciales

Études
2013 - 2018

Réalisation
2016 - 2020

ST TS



Le projet consiste en la rénovation de l'arrière du bâtiment n°23 place du Parc et de la chapelle des Visitandines, pour recevoir les bibliothèques de l'université de Mons ainsi qu'un espace d'exposition. Il intègre par ailleurs la restauration du clocher de la chapelle détruit suite à un incendie.

Les bâtiments sont classés et ont fait l'objet d'un suivi du comité d'accompagnement et d'un certificat du Patrimoine.

La philosophie de conception adoptée repose sur une approche durable combinant réflexion environnementale globale et approche d'Utilisation Rationnelle de l'Energie (URE).

La cour intérieure de l'ancien cloître est couverte par une verrière posée en son centre sur un « arbre » métallique symbolique, permettant ainsi de créer un grand espace de lecture de ± 400 m². Le choix du vitrage a nécessité des réflexions poussées quant à ses performances thermiques et solaires afin de limiter les charges calorifiques et d'atteindre un niveau de confort satisfaisant vu la très forte densité d'occupation.

Le bâtiment n°23 place du Parc destiné à accueillir la bibliothèque des sciences humaines nécessite des conditions hygrothermiques très strictes (T°, HR).

La production d'énergie thermique est assurée par une chaudière gaz existante de 350 kW et d'une nouvelle chaudière gaz à condensation de 700 kW. La production d'eau glacée est quant à elle assurée par un groupe frigorifique à condensation par air performant à vis avec variateur de vitesse (classe A) et silencieux. Les installations de chauffage et de climatisation comprennent des planchers chauffants dynamiques pour la chapelle, des planchers chauffants/rafraîchissants pour la salle de lecture, des unités de climatisation, une armoire de climatisation de précision pour la réserve, et des radiateurs.

La ventilation est réalisée par des centrales de traitement d'air avec récupérateur d'énergie à roue assurant également le complément de chauffage/de refroidissement nécessaire aux locaux. Le groupe traitant la bibliothèque est par ailleurs équipé d'un humidificateur vapeur à résistance.

A la demande du service régional d'incendie, la chapelle et la grande salle de lecture ont été équipées d'une installation d'évacuation de la chaleur et des fumées (EFC).

La régulation des installations de techniques spéciales est associée à Gestion Technique Centralisée (GTC) permettant la gestion journalière des installations.

Les installations électriques comprennent l'installation d'une cabine HT de 630 kVA et d'un double raccordement pour le secours.

Les éclairages sont optimisés de façon à réduire les puissances installées et sont équipés de lampes à faible consommation ou LED. Les sanitaires sont équipés de détection de présence afin de réduire les consommations électriques. Le système de gestion d'éclairage permet une gestion optimale en matière d'efficience énergétique des espaces « bibliothèque » et de scenari programmés pour les espaces d'exposition et de conférence de la Chapelle.

Les bâtiments sont équipés d'un réseau data-téléphonie catégorie 6A, d'une installation de détection incendie généralisée conforme à la NBN S21-100, d'une installation anti-intrusion, d'un système de contrôle d'accès, d'un système d'antivol et d'une installation de surveillance par caméra.

Les bâtiments sont également équipés de 3 ascenseurs.